

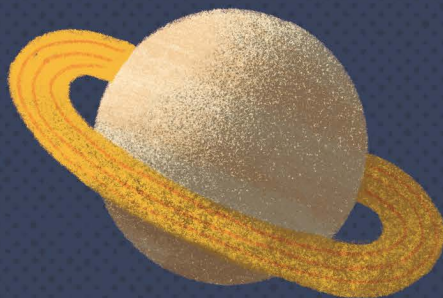
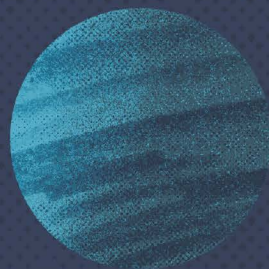
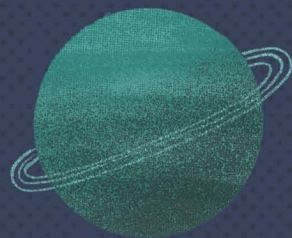
José María Maza Sancho

Ilustraciones de Magdalena Pérez

Nuestro hogar en el cosmos

EL
**SISTEMA
SOLAR**

para niños y niñas



Planeta
Junior

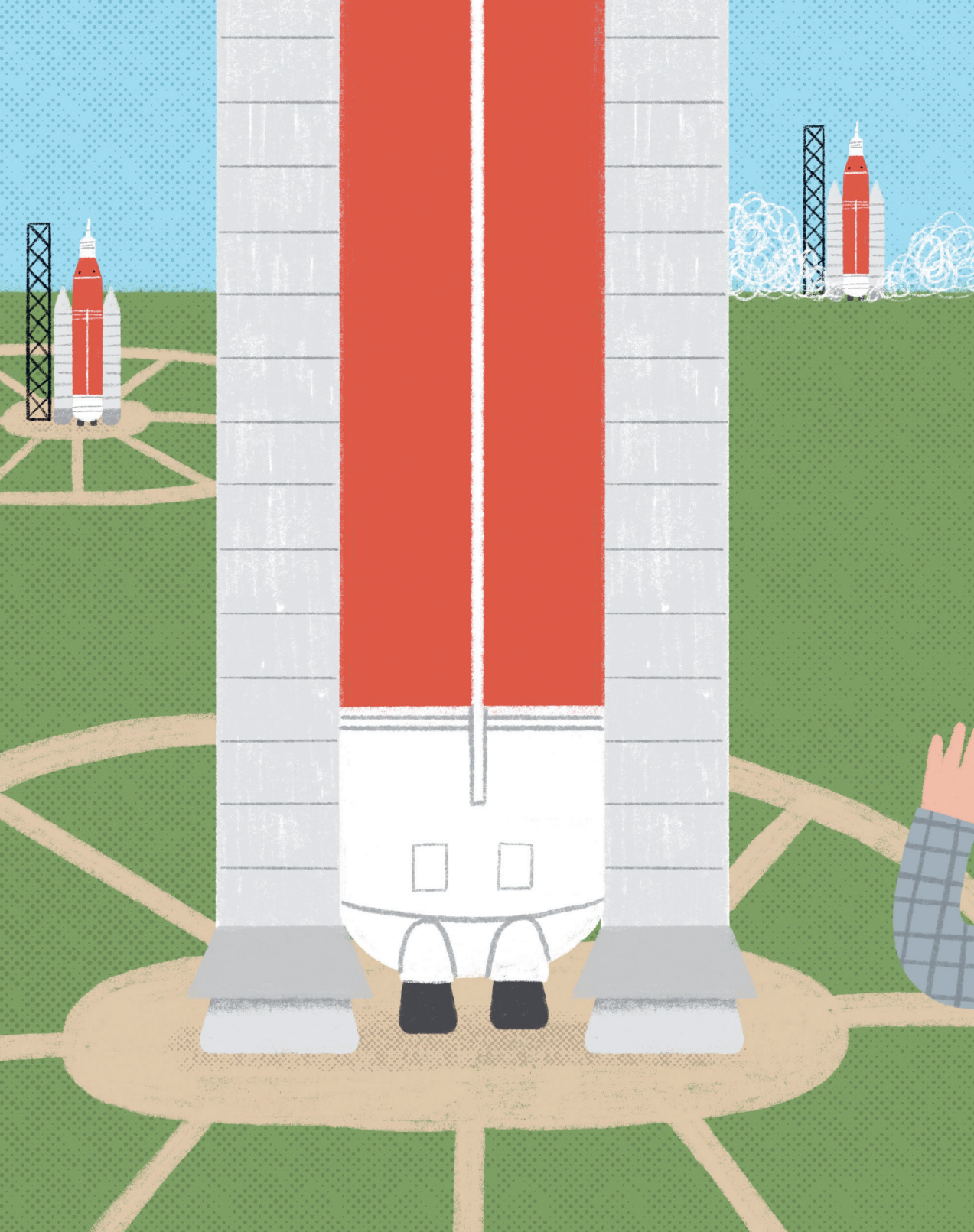
José María Maza Sanche

Nuestro hogar en el cosmos

**EL
SISTEMA
SOLAR**

para niños y niñas

**Planeta
Junior**



BIENVENIDOS A NUESTRO BARRIO CÓSMICO



—¡Niños, por aquí!

—Profesor Maza, ¡qué alegría verlo!

—José Manuel y Antonia, bienvenidos. Desde aquí partiremos nuestra aventura por el Sistema Solar.

—No puedo más de nervios.

—¡Yo tampoco!

—Olviden esos nervios y acompáñenme, los técnicos ya tienen lista nuestra nave.

—¡Es... increíble!

—Sí, Antonia. Esta nave nos ayudará a soportar las diferentes condiciones climáticas extremas que tendremos que enfrentar.

—¿A dónde iremos primero, profe?



—Mmh... A una diosa brillante
que en la Tierra nos visita por las
noches.

—¿iLa Luna!?

—Sí, la luna será nuestro punto
de partida.



LUNA

Diámetro:

3.474,8 km 0,2727 D_⊕

Masa:

$7,346 \times 10^{22}$ kg 0,0123 M_⊕

Densidad:

3,344 g/cm³

Achatamiento:

0,0012

Aceleración de gravedad:

1,622 m/s² 0,1654 g_⊕

Período de rotación:

27,322 d

Período de rotación sinódico:

29,531 d (día lunar)

Inclinación del eje:

6,687° (al plano de su órbita)

Velocidad de escape:

2,38 km/s

Temperatura:

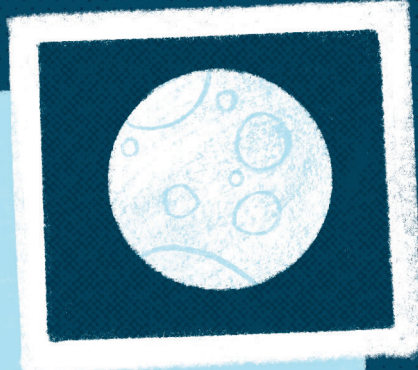
Mínima -173 °C (100 °K)

Media -23 °C (250 °K)

Máxima 117 °C (390 °K)

Atmósfera:

No tiene



DATOS ORBITALES

Semieje mayor:

384.399 km

Período sideral:

27,322 d

Período sinódico:

29,531 d

Velocidad media orbital:

1,022 km/s

Excentricidad:

0,0549

Inclinación orbital:

5,145° (respecto a la elíptica)

⊕: La Tierra

C: grados Celsius

K: grados Kelvin

(temperatura absoluta)

Período sideral: Tiempo que tarda la Luna en dar una vuelta completa alrededor de la Tierra.

Período sinódico: Tiempo que tarda la Luna en volver a aparecer en el mismo punto del cielo respecto al Sol, cuando se observa desde la Tierra.

—Antonia y José Manuel, saluden a nuestro hermoso satélite. Aquí, en la Luna, podremos estirar las piernas y comer algo antes de seguir el viaje.

—Qué suerte que leí su libro acerca de la Luna, profe.

—¿Y aprendiste algo, José Manuel?

—Sí, que no soy el único que piensa que hay **una forma de conejo en la Luna cuando está llena**.

—Es cierto. Desde la Antigüedad, muchas culturas han pensado lo mismo.

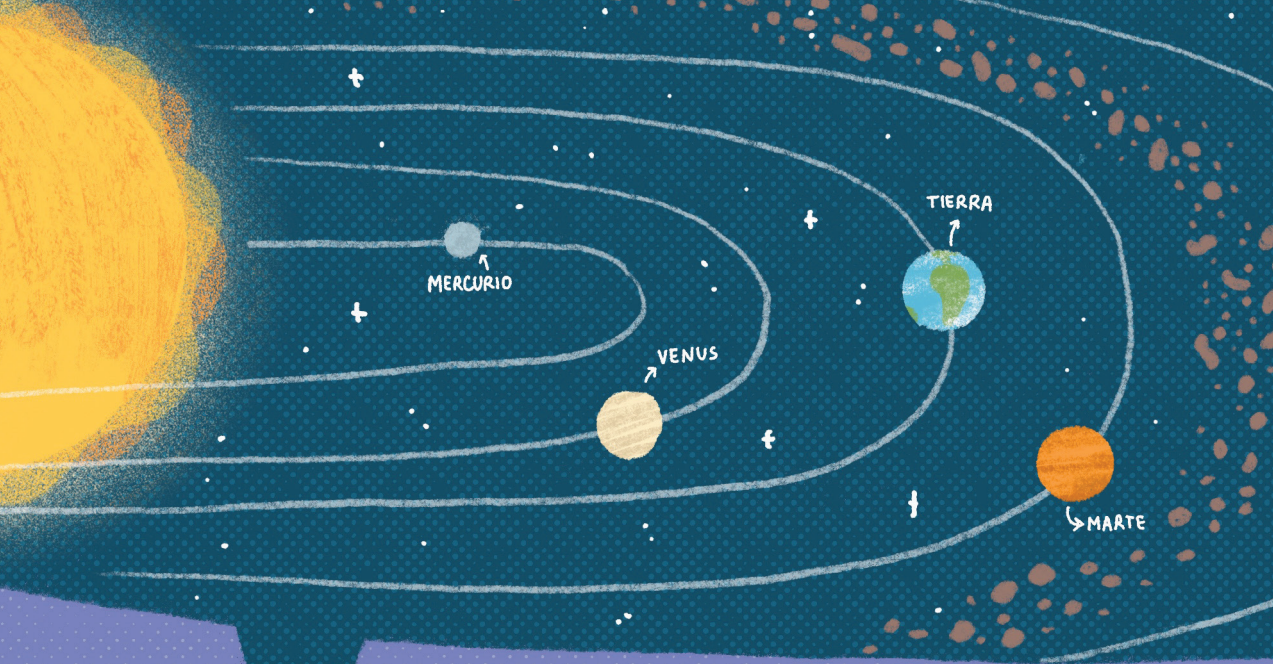
—A mí me gustó medir el tiempo en lunas, o sea, que **un año tiene, aproximadamente, DOCE LUNAS**.

Con mis amigas ahora decimos nuestra edad así, es nuestro código secreto.

—¿Y cuántas lunas tienes, Antonia?

—122.





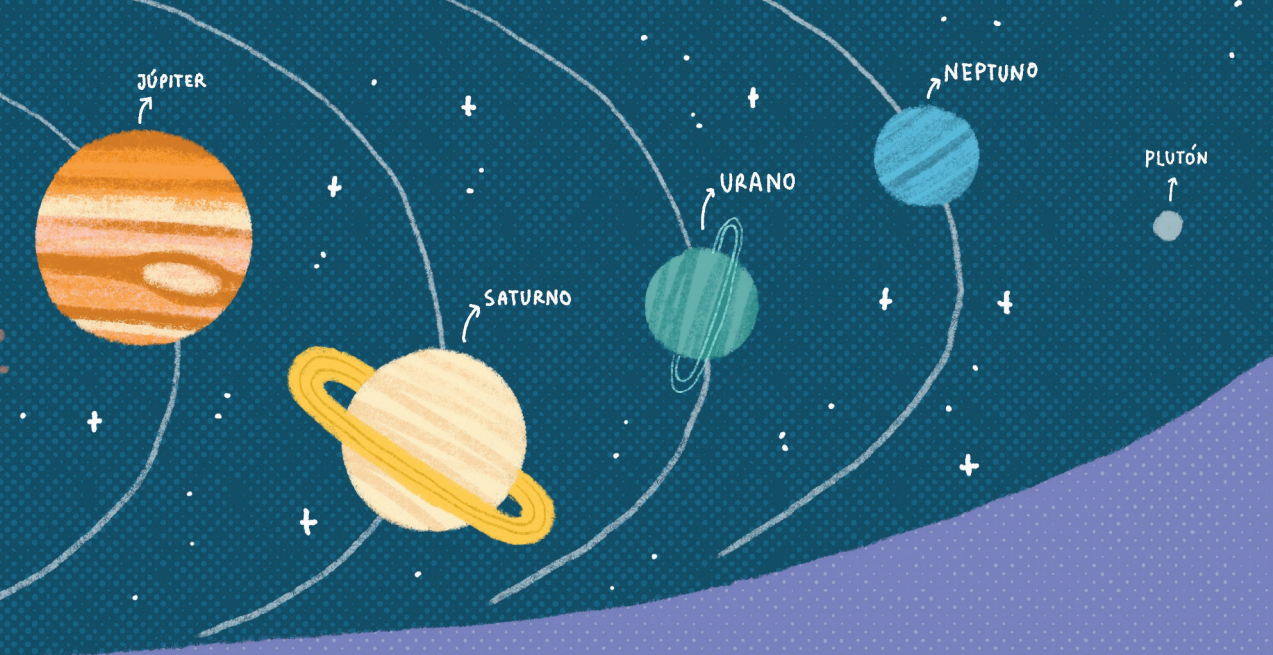
—Profe, ¿por qué no aprovecha de hacernos un resumen de cómo es nuestro barrio cósmico?

—El Sistema Solar tiene ocho planetas: los más cercanos al Sol son **MERCURIO**, **VENUS**, la **TIERRA** y **MARTE**; los más lejanos, **JÚPITER**, **SATURNO**, **URANO** y **NEPTUNO**.

—O sea, que somos parte de los planetas más importantes.

—No tanto; en realidad somos parte del lote de los planetas chicos. Los cuatro que están más lejos del Sol son más grandes.





—Qué desilusión, profe.

—Hablando de tamaños, explíquenos por qué a Plutón lo excluyeron por ser chico. No estoy de acuerdo con la discriminación cósmica.

—**PLUTÓN** era parte de los planetas grandes, pero el año 2006 los astrónomos le dijeron: «No, señor, usted no es un planeta grande, usted es un **PLANETA ENANO**...», y lo sacaron del Sistema Solar (en verdad, **lo sacamos de la lista de los planetas**; Plutón sigue en el lugar de siempre).

—Voy a mostrar por la ventana de nuestra nave una pancarta que diga: «Plutón, te queremos tal como eres».

—Está bien, Antonia, pero deja tu pancarta para la vuelta, porque es tiempo de empezar nuestro viaje. ¡Termínense esas cabritas y vamos!

TIERRA

**Diámetro ecuatorial:**

12.756,274 km

Masa:

$5,972168 \times 10^{24}$ kg

Densidad:

5,513 g/cm³

Achatamiento:

1/298,257

Aceleración de gravedad:

9,80665 m/s²

Período de rotación sideral:

23h 56m 4,1s

Período de rotación sinódico:

24h 00m 0,0s = 1d

Inclinación del eje:

23° 26' 21,41''

Velocidad de escape:

11,186 km/s

Temperatura:

Mínima -89,2 °C (184 °K)

Media 14,76 °C (288 °K)

Máxima 56,7 °C (330 °K)

Atmósfera:

Densa

Composición:

78,08 %

nitrógeno

20,95 % oxígeno

<1 % vapor de agua

0,9340 % argón

0,0415 % dióxido de carbono

0,00182 % neón

0,00052 % helio

0,00017 % metano

0,00011% kriptón

0,00006 % hidrógeno

Satélites: La Luna

3.476,1 km (diámetro ecuatorial)

DATOS ORBITALES**Semieje mayor:**

1,00 U.A. 149.598.023 km

Período sideral:

365,256363004 d

Velocidad media orbital:

29,7827 km/s

Excentricidad:

0,0167086

⊕: La Tierra

C: grados Celsius

K: grados Kelvin

(temperatura absoluta)

Período sideral: Tiempo que tarda la Tierra en dar una vuelta completa alrededor del Sol.

Período sinódico: Tiempo que tarda la Tierra en volver a aparecer en el mismo punto del cielo respecto al Sol, cuando se observa desde la Tierra.